

Matvælaráðuneyti  
Borgartún 26  
108 Reykjavík

Garðabær, 3. nóvember 2023  
Málsnúmer: 202311-0004  
SS

## Efni: Umsögn um stefnu um uppbyggingu og umgjörð lagareldis.

Stefna matvælaráðherra um uppbyggingu og umgjörð lagareldis til ársins 2040 hefur verið lögð fram til umsagnar í samráðsgátt stjórnvalda.

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur lögbundið hlutverk við að veita ráðgjöf um sjálfbæra nýtingu náttúruauðlinda og um náttúruvernd og telur sig því málið varða. Stofnunin veitir reglulega umsagnir er varða lagareldi t.d. í tengslum við mat á umhverfisáhrifum fiskeldis bæði á landi og í sjókvíum, skipulagsáætlanir þ.m.t. skipulag haf- og strandsvæða og leyfisveitingar t.d. vegna skeldýra- og þörungaráæktar.

Vöxtur í lagareldi hefur verið mjög hraður undanfarið, einkum á fiskeldi í sjó en einnig í landeldi, og þá er vaxandi áhugi á annars konar lagareldi. Þessum hraða vexti hafa fylgt ýmis vandamál sérstaklega í sjókvíaelði og mikil þörf á vel ígrundaðri stefnumótun og meðfylgjandi lagabreytingum.

Náttúrufræðistofnun fagnar því að fram sé komin í fyrsta sinn heildstæð stefna fyrir uppbyggingu og umgjörð lagareldis og telur það löngu tímabært. Sérstaklega er því fagnað að lögð er höfuðáhersla á að sú uppbygging og umgjörð sé mótuð með vísindi vistkerfisnálgunar og varúðar að leiðarljósi. Það er grundvallaratriði því ljóst er að umhverfisáhrif lagareldis geta verið mikil, margs konar og í verstu tilfellum mjög alvarleg. Þá eru þau ekki nægjanlega vel þekkt hér á landi. Nauðsynlegt er að ákvarðanataka tengd atvinnuveginum s.s. varðandi skipulag og leyfisveitingar, sé byggð á sem bestri vitneskju um áhrif starfseminnar hverju sinni og að skilgreind séu skýr viðmið til stýringar. Þau viðmið þurfa að byggjast á upplýsingum um þolmörk náttúrunnar sem fyrir áhrifum verður. Þar er um að ræða ýmsa umhverfisþætti t.a.m. heil vistkerfi í sjó og á landi og þeir efna- eðlis- og líffræðilegu ferlar sem þar eru til staðar, einstakar tegundir – ekki síst tegundir sem hætt er við erfðablöndun, náttúruminjar í sjó og landi sem geta raskast, landslag sem verður fyrir breytingum, vatnshlot þ.m.t. grunnvatnshlot sem nýtt eru til starfseminnar og fleira. Lykilatriði er að í framkvæmd stefnunnar sé fylgt skýrum markmiðum um að ekki verði veitt leyfi fyrir starfsemi sem feli í sér óásættanleg neikvæð umhverfisáhrif.

Í stefnunni er greint frá því að stefnt sé að því að skilgreina mælikvarða sem eiga að tryggja að fylgst sé með og komið í veg fyrir neikvæð áhrif. Afar mikilvægt er að þeir mælikvarðar byggist á heildstæðum, ítarlegum og viðeigandi gögnum sem eru uppfærð reglulega. Til þess þarf öflugt kerfi vöktunar og eftirlits en jafnframt þarf að styrkja grunnþekkingarstoðir til muna miðað við stöðu þekkingar í dag, og á það við um marga lykilumhverfisþætti. Vöktun ein og sér dugar ekki til ef henni er ekki fylgt eftir með skilvirku og markvissu viðbragðskerfi þar sem gripið er til nauðsynlegra aðgerða til að draga úr neikvæðum áhrifum af starfsemi sem og bættur upp



skaði með mótvægisáðgerðum. Þegar óvissa er til staðar ætti alltaf að horfa til varúðarsjónarmiða við ákvarðanatöku og láta náttúruna njóta vafans. Eins og nýleg dæmi sanna geta alvarlegir atburðir átt sér stað ef ekki er vandað til verka.

## Sjókvíaeldi

Vöxturinn hefur verið hraðastur í sjókvíaeldi og leyfi hafa verið veitt fyrir eldi á samtals 103 þúsund tonnum í sjó, á samtals 60 svæðum á Vestfjörðum og Austfjörðum. Eins og fram kom í stjórnsýsluúttekt Ríkisendurskoðunar hefur stjórnsýslan átt erfitt með þennan mikla vöxt og bent var á ýmis vandamál því tengt.

Því miður hafa undanfarið verið nokkur alvarleg tilfelli þar sem annmarkar á starfsemi sjókvíaeldis hafa leitt til óásættanlegrar stöðu þar sem umtalsverð ógn hefur skapast fyrir villta náttúru landsins sem og velferð eldisfiska. Þessir atburðir hafa ýtt undir mikla umræðu í samfélaginu um hvort starfsemi sjókvíaeldis eigi yfir höfuð rétt á sér í íslenskri náttúru. Ljóst er að þörf er á stórfelldum umbótum í atvinnugreininni til að tryggja að svona atburðir geti ekki gerst.

Þar er annars vegar um að ræða alvarlega sleppingu frjórra eldislaxa úr kvíum í Patreksfirði sem fundist hafa innan um villta laxastofna í fjölda laxveiðiáa víða um land og langt út fyrir þau hafsvæði þar sem sjókvíaeldi er heimilað og inn á lokunarsvæði. Þessi atburður hefur leitt til þess að Hafrannsóknarstofnun telur nauðsynlegt að breyta forsendum fyrir áhættumati erfðablöndunar. Náttúrufræðistofnun telur afar brýnt að áhættumatið sé endurskoðað í ljósi atburðarins. Stofnunin hefur almennt talið að verið sé að taka töluverða áhættu með því að leyfa eldi á framandi laxastofnum hér á landi, sérstaklega í opnum sjókvíum og það verður að koma í veg fyrir að sleppingar af þessum toga eigi sér stað. Í stefnunni eru nefndar aðferðir til að koma í veg fyrir stök og/eða afleiðingar þess s.s. lokaður eldisbúnaður, notkun á ófrjóum laxi og útsetning stærri seiða. Náttúrufræðistofnun telur að skoða ætti allar leiðir.

Hins vegar er um að ræða fordæmalaust umfang smits á laxalús í sjókvíum í Tálknafirði sem ógnar í senn velferð eldislaxa sem og veldur töluverðri hættu á smiti út í umhverfið. Viðbrögð við atburðinum hafa verið of sein og hæg og þá hefur almennt erfiðlega gengið að innleiða aðferðir við að halda laxalús í skefjum sem fela ekki í sér notkun á lyfjum sem geta haft alvarleg áhrif á lífríki, einkum önnur krabbadýr eins og rækju og átutegundir.

Náttúrufræðistofnun telur að ólíðandi sé að svona atburðir eigi sér stað og þarf ný stefna í málaflökknum að tryggja að eftirlit og regluverk komi í veg fyrir slíkt og skorður séu settar á rekstrarleyfi ef áhætta er enn til staðar í rekstri einstakra aðila. Þá þurfa viðbrögð við atburðum sem þessum að vera mun markvissari til að lágmarka skaðann.

Í stefnunni er fjallað um þá undirstöðupætti sem eru grundvöllur ákvarðanatöku fyrir sjókvíaeldi og sem byggjast á vísindalegu mati, en það eru burðarþolsmatið, áhættumat fyrir erfðablöndun og beiting lokunarsvæða. Þessum þáttum er ætlað að lágmarka helstu umhverfislegu áskoranir greinarinnar þ.e. mögulega erfðablöndun við villta nytjastofna laxa, útbreiðslu sjúkdóma og sníkjudýra og umhverfisáhrif vegna lífræns úrgangs. Ljóst er að styrkja þarf vísindalegan grundvöll allra undirstöðupátta með auknu umfangi rannsókna og vöktunar. Í stefnunni eru skýr markmið um fjölgun stöðugilda hjá Hafrannsóknarstofnun til að fylgja þessu eftir. Einnig eru markmið um fjölgun stöðugilda hjá Matvælastofnun til að styrkja eftirlit og þannig tryggja dýravelferð og heilnæmi afurðar. Í stefnunni ætti einnig að vera markmið um



fjölgun stöðugilda hjá Umhverfisstofnun til að styrkja hlutverk þeirrar stofnunar við eftirlit og stjórnsýslu.

Til að tryggja að markmið um beitingu vistkerfisnálgunar séu innleidd á fullnægjandi þátt þarf að víkka efnislega umfjöllun um umhverfisáhrif af sjókvíaeldi í stefnunni. Náttúrufræðistofnun telur t.d. vanta í stefnuna umfjöllun um fleiri umhverfisþætti sem nauðsynlegt er að taka tillit til við ákvarðanatöku um sjókvíaeldi, sérstaklega þegar kemur að leyfisveitingum fyrir ný eldissvæði, stækkun og tilfærslur eldissvæða. Þar má nefna lífríki sem ferðast um og í nágrenni eldissvæða sem getur orðið fyrir áhrifum t.d. fiskar, fuglar og sjávarspendýr sem nýta umhverfi sjókvíaeldis sem uppeldis- og fæðuöflunarstöðvar. Mikil þörf er á að styrkja grunnrannsóknir á áhrifum sjókvíaeldis á þessa lífveruhópa. Einnig hvort og hvernig áhrif losunar lífrænna efna hafa áhrif á samfélög sjávarhryggleysingja og þörungna í nágrenni við sjókvíaeldi þ.m.t. á strandsvæðum s.s. fjörum og leirum. Þá er þörf á að kortleggja betur og skilgreina hvaða búsvæði á grunnsvæðum hafa sérstaklega hátt verndargildi og vakta þarf umfram önnur þegar kemur að mögulegum áhrifum af sjókvíaeldi. Til dæmis er ekki til flokkun eða kortlagning á vistgerðum á grunnsævi á Íslandi og afar fá verndarsvæði sömuleiðis. Slík kortlagning og svæðisbundið mat á verndargildi er nauðsynleg undirstaða við skipulag haf- og strandsvæða og þ.m.t. val á viðeigandi svæðum fyrir staðsetningu eldissvæða. Þessi undirstaða er ekki til staðar í dag, bæta þarf úr því og ætti að fjalla betur um það í stefnunni.

Sömuleiðis vantar í stefnuna umfjöllun um aðgerðir til að koma í veg fyrir efnamengun frá starfsemi sjókvíaeldis. Þar vega einna þyngst notkun ásætuvana s.s. koparoxíðs. Regluverk er um þennan þátt en bæta þarf rannsóknir á þolmörkum lífríkis til muna og meðan óvissa er um umhverfisáhrifin ætti að forðast að veita leyfi fyrir notkun slíkra varna, sérstaklega nálægt viðkvæmum lífríkissvæðum. Þá vantar umfjöllun um mat á umfangi og áhrifum plasmengunar frá sjókvíaeldi t.d. við notkun fóðrunarröra úr plasti, og skilgreina þarf aðgerðir til að draga úr plasmengun frá sjókvíaeldi.

Náttúrufræðistofnun telur ýmsar stjórnsýsluáðgerðir kynntar í stefnunni sem líklegt er að muni skila árangri við að bæta stýringu og tryggja betur bættu umgengni um umhverfi sjókvíaeldis. Þar má nefna nauðsynlegar lagabreytingar, áform um að styrkja stjórnsýslu- og eftirlitsstofnanir, að setja á reglu um einn rekstraraðila í hverjum firði / smitvarnarsvæði og ekki síst að útbúa og nota hvatakerfi til að tryggja þær nauðsynlegu úrbætur sem þörf er á. Á meðan innleiðing á nauðsynlegum úrbótum er í gangi verður að tryggja að núverandi starfsemi sé ekki að valda óásættanlegum umhverfisskaða og setja takmarkanir eins og við á.

## **Annað eldi**

Náttúrufræðistofnun veitir reglulega umsagnir um umhverfismat og skipulagsákvæðanir tengdar uppbyggingu á landeldi og ljóst að vöxtur í þeirri grein er mjög hraður. Eins og fram kemur í stefnunni eru áskoranir þar af öðrum toga. Náttúrufræðistofnun leggur áherslu á að mótuð sé skýr stefna um að tryggja grunnrannsóknir á áhrifum landeldis á vatnsauðlindir, bæði ferskvatn- og strandsjó eftir atvikum, og hvernig mikil notkun á vatni hefur áhrif á grunnvatnsstöðu- og rennsli, seltu, sjávarföll og ekki síst lífríki. Einnig þarf að vera skýrt samræmi við stefnu um uppbyggingu landeldis og öflun raforku fyrir iðnaðinn. Aukin orkuþörf kallar á frekari orkunýtingu m.a. frá nýjum virkjunum. Tryggja þarf málefislega meðferð við ákvarðanatöku um orkunýtingu s.s. í ferli rammaáætlunar og sjónarmið náttúruverndar þurfa að vega þar þungt. Þá þarf að tryggja að laga- og regluverk fráveitu standi nægilega styrkum



stoðum til að geta sett nauðsynlegar skorður og sinnt eftirliti á losun úrgangs úr landeldi í vatnshlot sem geta verið misviðkvæmir viðtakar.

Úthafselði er óplægður akur og Náttúrufræðistofnun tekur undir markmið stefnunnar um nauðsyn þess að styrkja lagaramma og þekkingargrunn til muna.

Þörungaelði er sömuleiðis atvinnugrein sem líklegt er að vaxi til muna í náinni framtíð. Með tilliti til stórþörungaeldis er nauðsynleg grunnforsenda að kortleggja og rannsaka betur strand- og grunnsjávarvistkerfi þar sem þörungaelði getur farið fram. Aftur er bent á skort á kortlagningu og mat á verndargildi fyrir vistgerðir í hafi. Erlendis eru grunnsævisvistgerðir þar sem þörungar eru ríkjandi tegundir alla jafna metnar með mjög hátt verndargildi enda mikilvæg búsvæði fyrir margar lífverutegundir og þar sem þjónusta vistkerfa er öflug og fjölbreytt. Þar má nefna þaraskóga, þangfjörur og kalkþörungabreiður. Tryggja þarf að val á eldissvæðum fyrir stórþörungaelði taki tillit til þessa atriða og valdi ekki raski á viðkvæmum og verðmætum búsvæðum. Skoða þarf vandlega samlegð þörungaeldis við þörungatekju s.s. þara- og þangskurð.

Tekið er undir ábendingu í umsögn Matvælastofnunar um stefnuna frá 3. nóvember 2023, að sérkennilegt er að ekki sé fjallað um skeldýrarækt í stefnunni sem þó flokkast augljóslega sem lagareldi. Náttúrufræðistofnun veitir umsagnir um leyfisveitingar til skeldýraræktar og m.a. nýlega veitt umsagnir um áform á svæðum með hátt verndargildi eins og grunnsævi Breiðafjarðar og Borgarfjarðar. Er það mat stofnunarinnar að nauðsynlegt sé að bæta rannsóknir á áhrifum skeldýraeldis á lífríki grunnsævis þ.m.t. aðra sjávarhryggleysingja, fugla og sjávarspendýr til að tryggja betri stýringu á uppbyggingu atvinnuvegarins.

## Samantekt

Náttúrufræðistofnun fagnar tilkomu stefnunnar, hún er nauðsynleg til að taka á þeim fjölmörgu áskorunum sem staðið er frammi fyrir varðandi lagareldi. Þar vega þyngst alvarlegir annmarkar á framkvæmd sjókvíaeldis sem grundvallaratriði er að taka á með festu. Mörg góð markmið og aðgerðir eru skilgreind í stefnunni sem ef komast í framkvæmd ættu að bæta margt varðandi regluverk, stjórnsýslu og nauðsynlegan þekkingargrunn. Eins og fram kemur í umsögninni vantar umfjöllun um allmarga fleiri lykilþætti sem nauðsynlegt er að taka tillit til að mati Náttúrufræðistofnunar, svo hægt sé að fullyrða um að vistkerfisnálgun sé beitt á fullnægjandi hátt. Bæta þarf úr þessu. Þá vill stofnunin benda á að í kafla stefnunnar um samræmi við aðrar áætlanir stjórnvalda vantar að fjalla um lykiláætlanir í náttúruvernd s.s. stefnu um líffræðilega fjölbreytni, framkvæmdaáætlun náttúruminjaskrár og vatnaáætlun.

Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir en er tilbúin til ráðgjafar varðandi þau efnisatriði stefnunnar er tengjast fagsviði stofnunarinnar.

Virðingarfyllst,



Snorri Sigurðsson  
Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs

